

令和 6 年 8 月 21 日
気象庁地震火山部

配信資料に関する技術情報第 628 号

～ 「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の電文による配信について ～

概要

気象庁では、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖の巨大地震の想定震源域やその周辺で Mw7.0 以上の地震が発生し、大規模地震の発生可能性が平常時より相対的に高まっている際に「北海道・三陸沖後発地震注意情報」を発表しております。今般、電文を新たに決めましたので以下のとおりお示しします（以下、この電文を「新電文」という）。

1 配信開始予定日時等

令和 7 年 3 月頃

※配信開始の具体的な日時は、決まり次第、「配信資料に関するお知らせ」によりお知らせします。

※配信開始前に新電文を用いた試験配信を実施する予定です。

北海道・三陸沖後発地震注意情報のサンプルデータを本日公開しました。気象庁ホームページで入手できるほか、（一財）気象業務支援センターを通じて入手することができますのでご利用下さい。

2 情報の内容等

（1）情報の内容

北海道・三陸沖後発地震注意情報は、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖の巨大地震の想定震源域を対象に大規模地震発生の可能性の高まりについてお知らせするもので、この情報の発表条件等は別添資料 1 のとおりです。

詳しくは、気象庁ホームページ掲載の「北海道・三陸沖後発地震注意情報の発表基準と情報発表の流れ」

（https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/nceq/info_criterion.html）を参照してください。

（2）新電文の種類

北海道・三陸沖後発地震注意情報の新電文の種類は以下のとおりです。

VYSE60：北海道・三陸沖後発地震注意情報

3 新電文の仕様

(1) 情報名、データ種類コード、サイズ

新電文の情報名称、データ種類コード、サイズは以下のとおりです。

資料（情報）名	管理部・情報名称 (Control 部の Title)	データ種類 コード	GZIP 圧縮 サイズ (kbyte)		備考
			平均	最大	
北海道・三陸沖後発地震注意情報	北海道・三陸沖後発地震注意情報	VYSE60	3	10	

(2) スキーマの運用種別情報のバージョン番号及び影響のあるスキーマのバージョン

新電文のスキーマの運用種別情報のバージョン番号 (Head/InfoKindVersion) 及び影響のあるスキーマのバージョンは以下のとおりです。

変更対象となる運用種別情報 Head 部 InfoKind	最新バージョン Head 部 InfoKindVersion	影響のある電文の情報名称 Control 部 Title	影響のあるスキーマの バージョン		
			jmx	jmx_ib	jmx_seis
“北海道・三陸沖後発地震注意情報”	1.3_1	“北海道・三陸沖後発地震 注意情報”	1.0b	1.0c	1.3

(3) 各要素の内容

新電文の各要素の内容は、以下のとおりです。

①情報名称 (Control/Title) には、以下の文言を用います

” 北海道・三陸沖後発地震注意情報”

②標題 (Head/Title) には、以下の文言を用います

” 北海道・三陸沖後発地震注意情報”

③情報番号 (Head/Serial) は常に空要素となります。

④運用種別情報 (Head/InfoKind) には、以下の文言を用います。

” 北海道・三陸沖後発地震注意情報”

⑤内容部 (Body) は以下の要素で構成され、文言を用います。

Body/EarthquakeInfo 【地震関連情報】

“北海道・三陸沖後発地震注意情報”

Body/EarthquakeInfo/InfoKind 【情報名称】

“北海道・三陸沖後発地震注意情報”

Body/EarthquakeInfo/Text 【本文】

Body/EarthquakeInfo/Appendix 【参考情報】

Body/Text 【テキスト要素】

(4) 電文例

新電文の具体的な例を以下に示します。

```
VYSE60 RJTD 070504@
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Report xmlns="http://xml.kishou.go.jp/jmaxml1/" xmlns:jmx="http://xml.kishou.go.jp/jmaxml1/">
<Control>
  <Title>北海道・三陸沖後発地震注意情報</Title>
  <DateTime>2019-11-07T05:04:24Z</DateTime>
  <Status>通常</Status>
  <EditorialOffice>気象庁本庁</EditorialOffice>
  <PublishingOffice>気象庁</PublishingOffice>
</Control>
<Head xmlns="http://xml.kishou.go.jp/jmaxml1/informationBasis1/">
  <Title>北海道・三陸沖後発地震注意情報</Title>
  <ReportDateTime>2019-11-07T14:04:00+09:00</ReportDateTime>
  <TargetDateTime>2019-11-07T14:04:00+09:00</TargetDateTime>
  <EventID>20191107140400</EventID>
  <InfoType>発表</InfoType>
  <Serial></Serial>
  <InfoKind>北海道・三陸沖後発地震注意情報</InfoKind>
  <InfoKindVersion>1.3_1</InfoKindVersion>
  <Headline>
    <Text>
      本日（●日）●時●分頃に●●●●●●●●を震源とするモーメントマグニチュード（Mw）●.●の地震が発生しました。この地震の発生により、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖にかけての巨大地震の想定震源域では、新たな大規模地震の発生可能性が平常時と比べて相対的に高まっていると考えられます。今後の政府や自治体などからの呼びかけ等に応じた防災対応をとってください。
    </Text>
  </Headline>
</Head>
<Body xmlns="http://xml.kishou.go.jp/jmaxml1/body/seismology1/"
xmlns:jmx_eb="http://xml.kishou.go.jp/jmaxml1/elementBasis1/">
  <EarthquakeInfo type="北海道・三陸沖後発地震注意情報">
    <InfoKind>北海道・三陸沖後発地震注意情報</InfoKind>
    <Text>
      本日（●日）●時●分頃に、●●●●●●●●を震源とするマグニチュード（M）●.●の地震が発生しました。

      この地震の震源位置や規模を精査した結果、この地震は日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の想定震源域に影響を与える場所で発生したモーメントマグニチュード（Mw）●.●の地震で、国の基本計画である「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画」に定められている、後発地震への注意を促す情報を発表する基準を満たす地震でした。

      この地震の発生により、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖にかけての巨大地震の想定震源域では、Mw 8クラス以上の新たな大規模地震が発生する可能性が平常時と比べて相対的に高まっていると考えられます。
      （途中省略）
      確率は低いものの新たな大規模地震が発生する可能性があることから、これらの地域では、地震への備えの再確認をしてください。加えて、津波の浸水が想定される地域では、揺れを感じたり津波警報等が発表されたりした際にすぐ避難できる準備をしてください。詳細な防災対応は、政府や各自治体からの呼びかけに従ってください。

      気象庁では、引き続き注意深く日本海溝・千島海溝沿いの地震活動を監視し、適宜情報発表を行います。

      ※モーメントマグニチュード（Mw）は、震源断層のずれの規模を精査して得られるもので、地震発生直後に地震波の最大振幅から計算し津波警報等や地震情報の発表に用いるマグニチュードとは異なります。

      ※この情報は、大規模地震の発生可能性が平常時と比べて相対的に高まっていることをお知らせするものであり、特定の期間中に大規模地震が必ず発生するということをお知らせするものではありません。
    </Text>
  </EarthquakeInfo>
  <Appendix>
    ** （参考） 北海道・三陸沖後発地震注意情報について **

    日本海溝・千島海溝沿いの領域では、Mw 7 から 9 のさまざまな規模の地震が多数発生しており、中央防災会議によると、北海道から岩手県の太平洋沿岸地域における津波堆積物の資料から、過去の最大クラスの津波は、約 3 から 4 百年間隔で発生しており、17 世紀に発生した津波からの経過時間を考えると、当該地域では、最大クラスの津波を伴う地震が切迫している状況にあるとされています。

    巨大地震の切迫性が高まっている現状においては、一人でも多くの人命を救うために、突発的な地震の発生に備え、まずは日頃からの地震への備えを徹底することが重要です。
  </Appendix>
</Body>
</Report>
```

(途中省略)

この情報では、このような状況を踏まえて、後発地震が実際に発生する確率は低いものの、巨大地震が発生した際の甚大な被害を少しでも軽減するために、新たな大規模地震の発生可能性が平常時と比べて相対的に高まっていることをお知らせします。

○情報の発表基準
(途中省略)

○情報に関する留意事項
(以下省略)

```
                </Appendix>  
            </EarthquakeInfo>  
</Body>  
</Report>
```

(5) その他

その他、新電文の仕様の詳細は別添資料 2 を参照してください。

また、サンプル電文等 XML 電文の技術資料については、気象庁ホームページ掲載の「気象庁防災情報 XML フォーマット 技術資料」

(http://xml.kishou.go.jp/tec_material.html) も参照してください。

4 添付資料

別添資料 1 : 「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の概要

別添資料 2 : 地震火山関連 XML 電文解説資料【「北海道・三陸沖後発地震注意情報」のみ抜粋】(令和 6 年 8 月 気象庁地震火山部)

北海道・三陸沖後発地震注意情報

想定震源域及びその周辺で M7.0 以上の地震が発生
→大規模地震の発生可能性が平時よりも相対的に高まっているとして
「北海道・三陸沖後発地震注意情報」を発表



■ 発表条件

想定震源域で Mw7.0 以上の地震が発生
※その周辺でも地震の規模によっては発表

■ 発表方法

気象庁・内閣府の合同記者会見

後発地震注意情報
に関する

■ 防災対応を呼びかける期間

地震発生から 1 週間

■ 発表の頻度（想定）

概ね 2 年に 1 回程度

■ 防災対応をとるべきエリア

津波高 3 m 以上または震度 6 弱以上
が想定される地域 ※左図の着色された市町村

- 情報発表されたとしても、後発の巨大地震が必ず発生するとは限らない（世界の事例では、7 日以内に Mw 8 クラス以上の大規模地震が発生するのは、百回に 1 回程度）。
- 本情報では、地震発生後 1 週間は後発地震に備えた防災対応を呼びかけるが、事前避難は呼びかけない。
- 情報発表後 1 週間経った後や本情報の発表がない状態でも、突発的に巨大地震が発生することもあるため、日頃から地震への備えを行うことが大切である。

とるべき防災対応

巨大地震は突発的に発生することの方が多く

日頃からの備えが重要！

北海道・三陸沖 後発地震注意情報

M7.0 以上の
地震発生後に発表

社会経済活動は継続したうえで

**地震への備えの再確認
発災時にすぐ避難できる準備**



情報発表後 7 日以内に大規模な後発地震が発生する可能性は高くないものの、巨大地震が発生した場合には甚大な被害となること、備えの再確認・迅速避難のための準備が被害軽減に資することから、一人でも多くの人命を救うために、「北海道・三陸沖後発地震注意情報」の発表を実施。

地震火山関連 XML 電文解説資料

【「北海道・三陸沖後発地震注意情報」のみ抜粋】

令和 6 年 8 月
気象庁地震火山部

I. 共通

I. (i) 管理部

Control【管理部】(1回)

本情報の配信に関連する情報を記載する。

1. 省略
2. 省略
3. 省略

4. EditorialOffice【編集官署名】(1回)

本要素は、「独立した情報単位」判別のキーとしても用いられるが、地震・津波に関連する情報、南海トラフ地震に関連する情報、北海道・三陸沖後発地震注意情報及び地震・津波に関するお知らせについては、システム障害発生等により一連の情報であっても編集官署が切り替わる場合があることに留意が必要である。地震・津波に関連する情報等のこうした取扱については、(iii) 共通別紙ア. 「地震火山関連 XML 電文の「独立した情報単位」の運用」を参照すること。

5. 省略

I. (ii) ヘッダ部

Head【ヘッダ部】(1回)

本情報の見出しを記載する。

1. 省略

2. ReportDateTime【発表時刻】(1回)

発表官署が本情報を発表した時刻を記載する。

緊急地震速報(警報)、緊急地震速報(地震動予報)、緊急地震速報(予報)、及び緊急地震速報の配信テスト電文については秒値まで、その他の地震・津波に関する情報、南海トラフ地震に関する情報、北海道・三陸沖後発地震注意情報及び火山に関連する情報については、分値まで有効である。

3. TargetDateTime【基点時刻】(1回)

情報の内容が発現・発効する基点時刻を記載する。

震度速報については最初に地震波を自動検知した観測点における地震波の検知時刻を、地震情報(顕著な地震の震源要素更新のお知らせ)については震源要素を切り替えた時刻を、津波の観測値を発表する津波情報、沖合の津波観測に関する情報については津波の観測状況を確定した時刻を記載する。火山現象に関する海上警報については火山活動の観測時刻、噴火に関する火山観測報、噴火速報、推定噴煙流向報については報じる現象の発現時刻、降灰予報については情報の対象となる時間帯の基点時刻を記載する。その他の地震・津波・火山に関連する情報については、ヘッダ部の発表時刻(Head/ReportDateTime)の値を記載する。

なお、緊急地震速報(警報)、緊急地震速報(地震動予報)、緊急地震速報(予報)、及び緊急地震速報の配信テスト電文については秒値まで、その他の地震・津波に関する情報、南海トラフ地震に関する情報、北海道・三陸沖後発地震注意情報及び火山に関連する情報については、分値まで有効である。ただし、噴火に関する火山観測報、噴火速報、推定噴煙流向報については、基本的に分値まで有効であるが、TargetDTDubious が出現する場合は、それで示すあいまいさに応じた単位までが有効、発現時刻が不明の場合には xsi:nil="true" 属性値により空要素となる。

事例(噴火に関する火山観測報において、本要素が空要素として出現する場合)

```
<TargetDateTime xsi:nil="true" />
```

4. **省略**

5. **省略**

6. EventID【識別情報】(1回)

地震・津波に関連する情報については、ある特定の地震を識別するための地震識別番号(14桁の数字)を記載する。津波に関連する情報では、当該警報等に寄与している地震の地震識別番号を記載するため、1つの電文に複数の地震識別番号が出現する場合もある。詳細については、(iii)共通別紙イ。「地震・津波に関連する情報の EventID 要素の運用」を参照。

南海トラフ地震に関連する情報及び北海道・三陸沖後発地震注意情報については、任意の識別番号(14桁の数字)を記載する。詳細については、(iii)共通別紙エ。「南海トラフ地震に関連する情報における EventID 要素及び Serial 要素の運用」及び(iii)共通別紙オ。「北海道・三陸沖後発地震注意情報における EventID 要素及び Serial 要素の運用」を参照。

火山に関連する情報については、3桁の火山番号を記載する。ただし、噴火に関する火山観測報及び噴火速報、推定噴煙流向報については、ReportDateTime と火山番号を“_”で連結して記載する。

地震・津波に関するお知らせや火山に関するお知らせについては、情報発表日時分(14桁

の数字)を記載する。

7. 省略
8. 省略
9. 省略
10. 省略

11. **Headline【見出し要素】**(1 回)

子要素に Text 及び Information をもつ。

11-1. 省略

11-2. **Information【見出し防災気象情報事項】**(0 回以上)

地震火山関連 XML 電文では、情報によって本要素の運用が異なる。このため、以下のとおり個別に解説する。

津波に関連する情報については、11-2(1)にて解説する。

緊急地震速報については、11-2(2)にて解説する。

地震情報等については、11-2(3)にて解説する。

南海トラフ地震に関連する情報では、本要素は出現しない。

北海道・三陸沖後発地震注意情報では、本要素は出現しない。

地震・津波に関するお知らせでは、本要素は出現しない。

火山に関連する情報については、11-2(4)にて解説する。

火山に関するお知らせでは、本要素は出現しない。

なお、情報形態(Head/InfoType)が“取消”の場合、情報名称に関わらず本要素は出現しない((iii)共通別紙ウ.「取消電文の運用」を参照)。

津波に関連する情報における Head/Headline/Information の解説

省略

緊急地震速報における Head/Headline/Information の解説

省略

地震情報等における Head/Headline/Information の解説

省略

火山に関連する情報における Head/Headline/Information の解説

省略

I. (iii) 共通別紙

ア. 地震火山関連 XML 電文の「独立した情報単位」の運用

地震火山関連 XML 電文における「独立した情報単位」の判別キーとしては、管理部の情報名称 (Control/Title)、運用種別 (Control/Status)、編集官署名 (Control/EditorialOffice)、ヘッダ部の識別情報 (Head/EventID) が利用可能であり、各々の情報における「独立した情報単位」の判別は下表のとおりである。

地震・津波に関連する情報	<p>情報名称、運用種別、及び地震識別番号（識別情報内に出現）の組み合わせが一致する一連の情報を「独立した情報単位」として扱う。</p> <p>（同一の地震であってもシステム障害発生等により編集官署が切り替わる場合がある。また、津波に関連する情報では、複数の地震識別番号を持つ場合がある。）</p>
南海トラフ地震に関連する情報	<p>情報名称、運用種別、及び識別情報の組み合わせが一致する一連の情報を「独立した情報単位」として扱う。</p> <p>（一連の情報であっても編集官署が切り替わる場合がある。）</p>
北海道・三陸沖後発地震注意情報	<p>情報名称、運用種別、及び識別情報の組み合わせが一致する一連の情報を「独立した情報単位」として扱う。</p> <p>（発表した電文と当該電文を取消す電文において編集官署が切り替わる場合もある。）</p>
地震・津波に関するお知らせ	<p>情報名称、運用種別、及び識別情報の組み合わせが一致する一連の情報を「独立した情報単位」として扱う。</p> <p>（発表した電文と当該電文を取消す電文において編集官署が切り替わる場合もある。）</p>

火山に関連する情報	情報名称、運用種別、編集官署名、及び識別情報の組み合わせが一致する一連の情報を「独立した情報単位」として扱う。
火山に関するお知らせ	

イ. 地震・津波に関連する情報における EventID 要素の運用

省略

ウ. 地震火山関連 XML の取消電文の運用

省略

エ. 南海トラフ地震に関連する情報における EventID 要素及び Serial 要素の運用

省略

オ. 北海道・三陸沖後発地震注意情報における EventID 要素及び Serial 要素の運用

1. 適用範囲

本資料は、以下(1)の電文に出現する識別情報(Head/EventID 要素(以降、「EventID」という。))及び情報番号(Head/Serial 要素(以降、「Serial」という。))の運用について説明するものである。

(1) 北海道・三陸沖後発地震注意情報

2. EventID の運用

2.1 EventID の出現回数

上記1. (1)の電文において必ず1回だけ出現する。

2.2 EventID の内容

上記1. (1)の電文については、任意の1つの識別番号(2.3を参照)のみが内容として入る。

2.3 識別番号

(1) 書式

14桁の半角数字表記である。

(2) 番号割振ルール

原則、発表する情報毎に任意の識別番号を割り振る。

(3) 留意事項

識別番号そのものが物理的な意味(地震発生時刻等)を持つものではない。

3. Serial の運用

3.1 Serial の出現回数

上記1. (1)の電文において必ず1回だけ出現する。

3.2 Serial の内容

上記1. (1)の電文については、常に空要素となる。

Ⅱ. 内容部

(i)ア. ～ウ. **省略**

エ. 巨大地震に関する情報

(ア)南海トラフ地震に関連する情報

省略

(イ)北海道・三陸沖後発地震注意情報

Body【内容部】(1回)

本情報の内容を記載する。

1. EarthquakeInfo【地震関連情報】(0回/1回)

北海道・三陸沖後発地震注意情報に関する諸要素を記載する。種別では@type として“北海道・三陸沖後発地震注意情報”が用いられる。

情報形態(Head/InfoType)が“取消”の場合、本要素は出現しない。

1-1. InfoKind【情報名称】(1回)

北海道・三陸沖後発地震注意情報の情報名称を表し、“北海道・三陸沖後発地震注意情報”を記載する。

1-2. Text【本文】(1回)

自由文形式により、情報の本文を記載する。

1-3. Appendix【参考情報】(0回/1回)

北海道・三陸沖後発地震注意情報の概要や発表基準、留意事項などの参考情報を記載する。

2. Text【テキスト要素】(0回/1回)

自由文形式で追加的に情報を記載する必要がある場合等に、本要素を用いて記載する。例えば、ヘッダ部の「情報形態」(Head/InfoType)が“取消”の場合に、取消しの概要等を本要素に記載する。

オ. 地震・津波に関するお知らせ

省略

(ii) 省略